



## FORMULÁŘ K PŘÍPRAVĚ

### TÉMA:

---

**Vyučovací předmět:**

**Škola: SOU a SOŠ Znojmo**

**Učitel: Dvořák Pavel**

**Třída + počet žáků: TR2.A**

**Charakteristika třídy: žáci, kteří se učí na truhláře s podprůměrným, průměrným i lepším prospěchem**

---

**Použitá metoda: ANO - NE**

**Podpořené čtenářská strategie: výběr důležitého, shrnování (nejsilnější strategie u ANO-NE)  
vyjasňování  
kladení otázek  
vytváření závěrů**

**Využitý text: Technologie pro 2. ročník**

---

### **Stručný popis práce s textem s pomocí zvolené metody:**

Text obdrželi žáci 2. ročníku v hodině Technologie po probrání daného tématu s odstupem 12 dnů. V tabulce bylo 14 vět k posouzení. Žáci zvládli úkol splnit během vyučovací hodiny. Za 8 správných odpovědí dostali žáci hodnocení: výborná. Této známky dosáhlo celkem 15 žáků. Všichni žáci se zapojili, bylo to příjemné zpestření výuky.

**K přípravě příkládám: texty a prac. listy, s nimiž žáci pracovali:**

### **Syntetická lepidla**

*Dělí se na: Termoreaktivní a termoplastická lepidla*

#### **Termoreaktivní**

- 1. Močovinoformaldehydová:** levná, nejsou vodovzdorná, jsou velmi pevná
  - Teplota vytvrzování od 10 do 160°C
  - Dvousložkové lepidlo, tvrdidlem je chlorid amonný
  - Přídavkem je tzv. technická mouka (nastavovadlo) – max. 1/3
  - Můžeme přibarvit mořidlem
  - Příklad UMACOL C – není vodovzdorný
  - Nejpoužívanější lepidlo pro nalepování dých, při výrobě překližovaných a aglomerovaných materiálů (Dukol, Diakol)



## 2. Fenolformaldehydová: vodovzdorná

- Teplota vytvrzování od 150°C
- Dvousložkové lepidlo, červená barva, tvrdidlo – kyselina paratoluensulfonová
- Příklad UMACOL B
- Výroba vodovzdorných překližek, sportovní potřeby

## 3. Epoxidová: vodovzdorná

- Dvousložková
- Příklad: CHS EPOXY, LEPOX, LEPOX RAPID
- Netěsné spoje, beztlakové lepidlo, nesmršťuje se
- Použití: sklo, keramika, laminování, sportovní potřeby (vesla, lodě)
- Tvrdidlem je žiravina

## 4. Polyuretanová:

- V současné době se rozšiřuje jejich použití
- Polymerací urychluje vzdušná vlhkost
- Použití: lepení lakovaných ploch (součásti piany), čalouněný nábytek
- Příklad: Semparoc
- Montážní pěny na obložkové zárubně a dveře

## Termoplastická

### PVAc lepidla

- Ekologické lepidlo, po vytvrdnutí je bezbarvé
- Různé stupně vodovzdornosti
- Neotupuje nástroje
- Konstrukční spoje (ozuby, okna, kolíky)
- Příklad: DUVILAX, DISPERSOLL
- Lepidlo nesmí zmrznout

### Tavná lepidla

- Používají se v nábytkářském průmyslu
- Tuhé termoplastické hmoty – granulky
- Nanášejí se v rovnoměrném stavu na lepený spoj
- Přímé nanášení - rozežáté lepidlo kolem 200°C v zásobníku stroje po nanesení na bok dílce tuhne ochlazením během několika sekund.

## Postup:

1. Nejprve si samostatně přečti tvrzení v tabulce a rozhodnou se, zda jsou podle Tebe pravdivá či nikoliv. Svoji odpověď zapíšeš do sloupečku „Před čtením“.

2. Nyní si přečti text, odlož jej, vrať se k tabulce a do sloupce „Po čtení“ zapíšeš, zda jsou tvrzení pravdivá či nikoliv text teď nečti!

3. Společně projdeme jednotlivé výroky a nyní s pomocí textu najdeme pro své odpovědi ano – ne důkazy v textu. Do pole: „výsledky“ si zapíšeš „1“ kde jsi všude správně odpověděl.



<b>Věty k posouzení</b>	<b>Před čtením</b>	<b>Po čtení</b>	<b>Doloženo z textu</b>	<b>výsledky</b>
Dělí se syntetická lepidla na termoreaktivní a termoplastická?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Patří močovinoformaldehydová lepidla mezi termoplastická?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Je teplota vytvrzování močovinoformaldehydových lepidel od 10 do 160°C?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Mohou se močovinoformaldehydová lepidla přibarvit mořidlem?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Používají se močovinoformaldehydová lepidla k olepování hran?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Je teplota vytvrzování u fenolformaldehydových lepidel 210°?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Používají se fenolformaldehydová lepidla při výrobě vodovzdorných překližek?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Jsou epoxidová lepidla dvousložková?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Používají se epoxidová lepidla při výrobě sportovních potřeb?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Patří polyuretanová lepidla do skupiny termoreaktivních lepidel?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Je PVAC lepidlo ekologické?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Používá se PVAC lepidlo na konstrukční spoje?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Může zmrznout PVAC lepidlo?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Může zmrznout tavné lepidlo?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	
Je teplota nanášení tavného lepidla 200°?	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	<b>Ano - ne</b>	



### **Pedagogická reflexe:**

Žáci s pracovním listem pracovali samostatně, vzájemně komunikovali a ti slabší pracovali ve dvojicích. V některých se projevila správná soutěživost a pro mě kantora, to byla další dobrá zkušenost, jak se dá vést výuka.

Práce zpestřila hodinu a doplnila výkladový způsob výuky.